Ein Fall von Carcinoma recti

bei einem jugendlichen Patienten

compliciert mit hochgradigem Herzfehler und Lungentuberculose.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 10. Februar 1893

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Hermann Engel

aus Berlin.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Otto Adler.
- Dr. med. Hans Friedländer.
- Dr. med. Adolf Schöpp.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Dem

Andenken meiner teuren unvergesslichen Mutter.

Das Carcinom gehört unstreitig zu denjenigen Erkrankungen, deren fast stets aussichtslose Behandlung auch dem Laien in weitestem Maasse bekannt ist. Gesteigert wird dieses trostlose Verhältnis durch die Thatsache, dass es oftmals auch dem kundigen Arzte versagt bleibt, das Vorhandensein eines carcinomatösen Herdes zu erkennen, wenn dieser durch die Art seines Sitzes nicht gestattet, den über ihn ausgebreiteten Schleier zu lüften. So kann denn in der grossen Mehrzahl dieser Fälle nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt werden, wenn das Alter des Patienten, sein plötzliches „Magerwerden", das Schwinden seiner Kräfte, kurz sein Habitus carcinomatosus uns an das mögliche Vorhandensein eines Krebses denken lässt, während derselbe unserer unmittelbaren Wahrnehmung doch noch entrückt bleibt.

Wie aber, wenn sich der Patient in einem Alter befindet, in welchem erfahrungsgemäss Carcinome

sehr selten, ja vielleicht noch gar nicht beobachtet worden sind? Welchen Schwierigkeiten befinden wir uns gegenüber, wenn sein kachektischer Zustand sich leicht auf andere uns sofort in die Augen springende Krankheitserscheinungen beziehen lässt?

In den folgenden Zeilen ist ein Fall von Carcinoma recti niedergelegt, der durch die oben angedeuteten Verhältnisse der unzweideutigen Diagnose intra vitam des Patienten die grössten Schwierigkeiten bot.

Anamnese.

R. Sch., 25 Jahre alt, Arbeiter aus Berlin, giebt an, von durchaus gesunden Eltern zu stammen. Zwei Schwestern erfreuen sich ebenfalls bester Gesundheit, während ein Bruder frühzeitig an Herzschlag verstorben ist. Patient ist mit einer gesunden Frau verheiratet, ihrer Ehe entstammt ein kräftiger Sohn. In seiner Kindheit hat er Masern überstanden, als Knabe litt er oft an Schwindelanfällen. Welcher Natur dieselben gewesen sind, vermag Patient nicht mehr anzugeben. Er hat niemals einer Beschäftigung obgelegen, durch die er sich eine Gewerkskrankheit hätte zuziehen können. Im Jahre 1887 erkrankte er heftig an Gelenkrheumatismus, dem eine Herzbeutelentzün-

dung folgte. Im Ganzen musste er damals acht Wochen das Bett hüten. Auch soll ihn sein Arzt schon damals auf einen bestehenden leichten Lungenkatarrh aufmerksam gemacht haben.

Von nun an befiel den Patienten öfter Kurzatmigkeit, die sich namentlich bei allen körperlichen Anstrengungen sofort steigerte. Ferner litt er an Herzklopfen. Dagegen waren Schwellungen der Beine u. s. w. niemals vorhanden. Bei zweckmässigem Verhalten hat sich Patient dann auch verhältnismässig wohl gefühlt, bis ungefähr Anfang Mai 1892. Zu dieser Zeit stellten sich schmerzhafte und hartnäckige Durchfälle ein, denen durch kein Mittel Einhalt gethan werden konnte. Zugleich bemerkte Patient, dass sein Leib anschwoll und besonders in seinem untersten Abschnitte schmerzhaft wurde, was sich bei Berührung bis zur Unerträglichkeit steigerte. Auch stellte sich häufiges Erbrechen ein.

Am 26. Mai 1892 begann Patient zu fiebern. Ein Schüttelfrost wurde nicht beobachtet. Dagegen stellte sich starker Stuhldrang ein, dem der Kranke nicht genügen konnte. Alle diese Beschwerden steigerten sich dermaassen, dass er sich veranlasst sah, am 29. Mai 1892 die Königliche Charité aufzusuchen, wo

er der Abteilung des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Senator überwiesen wurde.

Status präsens vom 29. V. 1892.

Mittelgrosser junger Mann, von zartem Knochenbau, spärlich entwickelter Musculatur und geringem Fettpolster, der die erhöhte Rückenlage einnimmt. Die mageren Wangen sind etwas fieberhaft gerötet, die Lippen und sichtbaren Schleimhäute sind blass. Das Gesicht ist schlecht genährt und hat einen schmerzlichen Ausdruck. Der Blick ist ruhig. Die Haut am Körper ist feucht, zeigt keine Exantheme, keine Ödeme. Die Inguinaldrüsen sind leicht geschwollen. Die Respiration ist deutlich dyspnoisch. Frequenz: etwa 25 Atemzüge in der Minute.

Auffällige Symptome sind die Schwellung des Leibes, dessen Schmerzhaftigkeit und Stuhldrang, worüber Patient mit schwacher Stimme klagt.

Nervensystem.

Das Sensorium ist frei. Es bestehen leichte Kopfschmerzen. Der nächtliche Schlaf ist durch die Schmerzen gebannt. Delirien, abnorme Stimmungen, Sensibilitäts- oder Motilitätsstörungen sind nicht vorhanden.

Digestionsapparat.

Die Lippen sind trocken, die Zunge ist belegt. Appetit gar nicht vorhanden. Durst in mässigem Grade. Das Abdomen ist stark meteoristisch aufgetrieben. Die Palpation ist äusserst schmerzhaft, Leber und Magen sind als vergrössert nicht nachzuweisen, eher ist erstere etwas verkleinert, dagegen reicht die Milzdämpfung von der VII. Rippe bis zu einer Stelle, die zwei Querfinger unter dem Rippenbogen gelegen ist. Die Percussion des Abdomens ergiebt in den oberen Partieen lauten tympanitischen Schall, beiderseits in den abhängigen Partieen gedämpften Schall. Mageninhalt war bisher nicht zu gewinnen. Der Stuhl ist wässerig und weist unter dem Mikroskop zahlreiche Diplokokken auf. Dagegen finden sich trotz wiederholten und angestrengtesten Suchens keine Tuberkelbacillen in demselben. Urin wird willkürlich ohne Schmerzen entleert. Die 24stündige Menge beträgt ca. 1000 ccm, spec. Gew. 1010. Er ist dunkel und trübe. Die Eiweissprobe ergiebt eine geringe Opalescenz. Zucker ist nicht vorhanden.

Respirationsapparat.

Der Thorax ist lang und schmal, die Intercostalräume und Supraclaviculargruben sind beiderseits eingezogen. Die Thoraxhälften sind beiderseits gleich schwach gewölbt. Die rechte Seite bleibt bei der angestrengten Atmung um ein geringes zurück. Husten und Auswurf bestehen in mässigem Grade. Letzterer ist geballt und schleimig. Tuberkelbacillen sind in ihm noch nicht nachgewiesen.

Bei der Percussion der Lungen ergiebt sich vorn über der linken Spitze tympanitische, über der rechten intensive Dämpfung; über der rechten Spitze vorn hört man bei der Auscultation spärliches, teils mittelgrossblasiges, teils trocknes Rasseln mit unbestimmtem Atmen. Über der linken Spitze hört man verschärftes vesiculäres Atmen. Unterhalb der Clavicula bis zur dritten Rippe abwärts hört man vereinzeltes Rasseln mit vesiculärem Atmen. Links unterhalb der Clavicula besteht überall vesiculäres Atmen und voller lauter Schall. Hinten über der rechten Spitze bis zum Angulus scapulae hört man intensiv gedämpften Schall. Daselbst findet sich lautes bronchiales Atmen mit spärlichem mittelgrossblasigem Rasseln. Bis zum

IX. Brustwirbel abwärts besteht lauter und voller Schall, sowie reines Vesiculäratmen. Von da abwärts besteht Dämpfung mit erhaltenem Pectoralfremitus, verschärftem Vesiculäratmen und reichlichem feuchten Rasseln.

Links hinten über der Spitze hört man unbestimmtes Atmen mit vereinzeltem Rasseln nach Hustenstössen. Dämpfung daselbst weniger intensiv, als rechts.

Vom X. bis XII. Brustwirbel besteht intensive Dämpfung mit aufgehobenem Pectoralfremitus und stark abgeschwächtem vesiculärem Atmen.

Circulationsapparat.

Der Circulationsapparat wird anlässlich der Klagen des Patienten einer ganz besonders genauen Untersuchung unterworfen.

Die obere Grenze des Herzens befindet sich im III. Intercostalraum, die rechte erreicht die Mitte des Sternum, während der Spitzenstoss im V. Intercostalraum breit fühlbar ist. Derselbe liegt innerhalb der Mammillarlinie und ist stark hebend. Über die ganze Herzgegend verbreitet zeigt sich starke Pulsation.

Über der Mitralis hört man ein lautes präsysto-

lisches Blasen, dem ein systolischer Ton und darauf ein zweites Geräusch folgt.

Der zweite Pulmonalton ist stark klappend. An der Aorta hört man ein starkes diastolisches Geräusch. Die Töne der Tricuspidalis sind rein.

Der Puls ist stark gefüllt und gespannt, deutlich anadichrot, regelmässig.

Über allen peripheren Arterien besteht starkes Tönen.

Die sphygmographische Aufnahme der Pulscurve ergiebt die für Aorteninsufficienz typische.

Nach diesen Erhebungen ergab sich die Diagnose: Stenosis mitralis et insufficientia aortae sowie Phthisis incipiens von selbst. Es handelte sich nur darum, die Schwellung des Leibes und die hartnäckigen Durchfälle zu erklären.

Brachte man dieselben in Verbindung mit den nach den Ergebnissen der Percussion und Auscultation als vorhanden anzunehmenden tuberculösen Erkrankungen der Lungen, so musste Tuberculose des Darmes als wahrscheinlich gelten.

Die allgemeine Anschauung, dass die Darmtuberculose in den meisten Fällen eine secundäre Erkrankung und Teilerscheinung einer im Körper ausge-

breiteten Tuberculose sei und auf einer Infection des Darmes durch die verschluckten tuberculösen Sputa beruhe, sprach auch für diese Annahme. Es giebt wohl nur wenige Fälle, wo die Darmtuberculose eine primäre Erkrankung und der Ausgangspunkt für die weitere Verbreitung der Tuberculose im Körper ist.

Die Schwellung des Leibes und die übrigen Ergebnisse der Percussion desselben, seine Schmerzhaftigkeit, das wiederholte Erbrechen, sowie die Angabe, dass die Krankheit sich durch einige diarrhöische Stühle eingeleitet habe, jetzt aber trotz unerträglichen Stuhldranges kein Stuhl erfolge, liess die Diagnose Peritonitis chronica maligna zu.

Zwei Wege giebt es, auf welchen Entzündungserreger am häufigsten zum Peritoneum gelangen: vom Magen oder Darm aus und bei Frauen von den Genitalien aus. In unserem Falle musste also im Digestionstractus der Ausgangspunkt für die Peritonitis gesucht werden.

Bei allen den mannigfaltigen Geschwürsformen, welche im Digestionscanal vorkommen, kann der Process sich bis auf die Serosa verbreiten und diese in Mitleidenschaft ziehen. So entsteht eine zunächst begrenzte, später aber sich unter Umständen weiter aus-

breitende Entzündung, die Strümpell mit der Entzündung der Pleura bei der Pneumonie vergleicht. Nun liegt es aber häufig in den anatomischen Verhältnissen des Magens und Darmes begründet, dass ein geschwüriger Process in ihnen zu einer vollständigen Perforation der Wandung führt. In einem solchen Falle befinden sich im Magen- und Darminhalt Entzündungserreger genug, welche in die Peritonealhöhle eintreten und hier ihre schädliche Wirkung in reichstem Maasse entfalten. Die Möglichkeit der Entwicklung einer sogenannten Perforationsperitonitis im Anschluss an die verschiedenen geschwürigen Processe im Magen und Darm ist allgemein bekannt. So kann beim Magengeschwür, beim ulcerierten Magenkrebs, bei den typhösen, tuberculösen und dysenterischen Magengeschwüren, bei den Ulcerationen in der Darmwand oberhalb der verschiedensten Darmstenosen, bei den kleinen, durch Druck von angehäuftem Kot bedingten Geschwüren im Processus vermiformis u. a. durch Perforation des Geschwürs eine Peritonitis hinzutreten.

Zuweilen entsteht auch eine Peritonitis durch Fortsetzung entzündlicher Processe von anderen Unterleibsorganen aus. So kann durch das Übergreifen

eines Leberabscesses, eines Milzabscesses, pericystischen Abscesses und anderer hier nicht weiter anzuführender Processe aufs Peritoneum eine Peritonitis hervorgerufen werden. Da der Patient aber niemals über Beschwerden von Seiten dieser Unterleibsorgane geklagt hatte, so kann man füglich darauf verzichten, hier den Ausgangspunkt der Peritonitis zu suchen.

Von Neubildungen des Bauchfells kommen klinisch nur die Tuberkeleruption und das Carcinom desselben in Betracht. Beide setzen ebenfalls die Symptome der Peritonitis.

Wir finden also zwei verschiedene Ursachen, die hier die Peritonitis gezeitigt haben konnten. Das war einmal Perforation des Darmrohrs, andererseits aber konnte es sich um eine Neubildung handeln.

Das perforierte Geschwür, wollte man dieses als Ursache ansprechen, war höchstwahrscheinlich ein tuberculöses, wie wir schon oben auf das wahrscheinliche Bestehen einer Darmtuberculose hingewiesen haben.

Indessen musste doch, wie Herr Geheimrat Senator bei der klinischen Vorstellung des Patienten am 18. VI. 92 betonte, die schwache Möglichkeit eines carcinomatösen Geschwüres ins Auge gefasst werden.

Nach der Aufstellung von Birch-Hirschfeld lässt das Vorkommen des Carcinoms, was die Häufigkeit seiner primären Entwicklung in den einzelnen Organen betrifft, unverkennbar eine Vorliebe dieser Geschwulst für bestimmte Organe erkennen und an diesen sind es wieder bestimmte Stellen, denen eine besondere Neigung zur krebsartigen Entartung zukommt. Es lässt sich ungefähr folgende Häufigkeitsscala aufstellen: 1. Uterus. 2. Magen. 3. Äussere Haut. 4. Weibliche Mamma. 5. Rectum. 6. Speiseröhre. 7. Ovarien. 8. Hoden und Nebenhoden. 9. Äussere männliche und weibliche Genitalien. 10. Prostata und Harnblase. 11. Bauchspeicheldrüse. 12. Nieren. 13. Dünndarmschleimhaut. 14. Schilddrüse. 15. Bronchien. 16. Leber u. s. w.

Von den uns interessierenden Organen steht ziemlich obenan der Magen, kurz darauf folgt das Rectum.

Subjectiv hatte Patient nie über Magenbeschwerden geklagt; kaffeesatzartiges Erbrechen war nie beobachtet; ein Tumor nicht nachweisbar.

Die digitale Untersuchung des Rectum ergab im Bereiche der Zugänglichkeit überall glatte Wände, nirgends Exulcerationen.

Objectiv liess sich also innerhalb des Darmrohrs — wenigstens an den Prädilectionsstellen — kein carcinomatöses Geschwür nachweisen.

Was die Neubildungen des Bauchfells anbetrifft, so sind beide Erkrankungen — Tuberculose und Carcinom — in der Regel secundäre Erscheinungen. Ein primärer Herd von Tuberculose war in den Lungen nachweisbar, mithin die Möglichkeit der Peritonitis tuberculosa nicht von der Hand zu weisen.

Für Carcinom liess sich kein Anhaltspunkt gewinnen. Zunächst fehlte der primäre Herd, der sich trotz eifrigsten Suchens mit allen zu Gebote stehenden diagnostischen Mitteln nicht nachweisen liess. Ausser den ganz leichten Inguinaldrüsenschwellungen, welche sich sowohl auf die allgemeine Discrasie als auch auf die angenommenen tuberculösen Processe am Bauchfell und Darm beziehen liessen, mithin gar keinen symptomatischen Wert besassen, war nichts erkennbar, was zu der Diagnose Carcinom gezwungen hätte.

Überdies lässt sich aus allen Statistiken herleiten, dass — wie überhaupt die meisten Carcinome — der Krebs des Bauchfells eine dem höheren Lebensalter zukommende Erkrankung ist und vor dem 45. Jahre kaum in die Erscheinung tritt.

Mithin war die Diagnose auf Peritonitis tuberculosa, Phthisis incipiens pulmonum und Stenosis mitralis et incontinentia aortae zu stellen.

Bei der Frage der Behandlung erschien es als Hauptsache die Schmerzen zu lindern und den häufigen Stuhldrang herabzusetzen. Dem Herzfehler, welcher noch leidlich compensiert war, wurde durch die Bettruhe in genügender Weise Rechnung getragen.

Somit bestand die Medication in Darreichung von Tinct. opii, jedesmal 10 Tropfen, hydropathischen Umschlägen und Regelung der Diät.

Der Krankheitsverlauf gestaltete sich folgendermaassen:

Der am 29. Mai aufgenommene Patient fieberte in den ersten Tagen ziemlich stark, er zeigte morgens Temperaturen von mindestens 38,4, einmal 39,2, abends schwankten sie zwischen 40 und 41°. Die tägliche Urinmenge betrug etwa 1000 ccm mit einem spec. Gew. von 1010. Die Nachtruhe wurde auch jetzt noch durch häufige wässerige Durchfälle gestört. Am vierten Krankheitstage, in der Nacht zum 1. Juni, stellte sich Erbrechen dunkler, flüssiger, grünlicher Massen ein.

Das Erbrochene zeigte bei der chemischen Untersuchung stark saure Reaction. Die Untersuchung des Filtrates auf freie Salzsäure mit Methylviolett, Tropacolinlösung und dem Günzburg'schen Reagens ergab ein negatives Resultat, während die Probe auf Milchsäure mit dem Uffelmann'schen Reagens sehr stark positiv ausfiel.

Nach diesem Erbrechen hatten sich die Schmerzen im Leibe weiter nach oben fortgepflanzt, so dass jetzt auch oberhalb des Nabels starke Druckempfindlichkeit bestand.

Der Stuhl war von derselben Beschaffenheit wie früher, doch viel seltener.

Dem Patienten wurde eine Eisblase auf den Leib gelegt, Eisstückchen zu schlucken und Suppositorien von Opium 0,01 gegeben.

Die am nächsten Morgen, also am 1. Juni, vorgenommene Untersuchung des Abdomen ergab über dem Epigastrium bis zum Nabel gedämpften tympanitischen Schall, der beiderseits in der Axillarlinie gedämpft wird. Vom Nabel abwärts fand sich über dem ganzen Abdomen gedämpfter tympanitischer Schall; in den abhängigen Partieen absolute Dämpfung. Es liess sich freie Flüssigkeit nachweisen. Von diesem

Tage an war der Patient fieberfrei. Er zeigte morgens 36,5, abends 37,5 bis 38°.

Am 2. Juni braunes Erbrechen, welches Patient den Medicamenten zuschreibt, nachdem ihm zwei Tropfen Jodtinctur und 0,01 Morphium subcutan verabreicht waren. Es erfolgt kein Stuhl, weshalb eine Eingiessung erfolgt. Die Getränke werden dem Patienten in gekühltem Zustande verabreicht.

Am 3. Juni befindet sich Patient verhältnismässig wohl. Die Leibschmerzen treten nur noch periodisch auf, das Abdomen ist nur wenig druckempfindlich. Die physikalischen Symptome sind unverändert.

Es stellt sich beim Patienten leichte Dyspnoe ein, weshalb er sich beim Sitzen wohler befindet, als beim Liegen.

Am Abend des 5. Juni stellen sich leichte Ödeme der Beine ein, die über Nacht wieder verschwinden. Die Urinmenge war auf 400 ccm herabgesunken.

Am nächsten Tage (6. Juni) sind die Leibschmerzen sehr heftig. Ein hydropathischer Umschlag bringt Linderung.

Bis zum 10. Juni besteht wieder relatives Wohlbefinden, der Kranke äussert sogar Appetit, während

ihm vorher die Nahrung förmlich aufgezwungen werden musste.

Am 11. Juni stellten sich wieder heftige Leibschmerzen ein, der Urin ist sehr spärlich (300 ccm), hochgestellt (1027), von rotbrauner Farbe.

Die Untersuchung ergiebt:

Saccharum nicht vorhanden.

Albumen nicht vorhanden.

Die Gmelin'sche Probe auf Gallenfarbstoff ist negativ, die Rosin'sche mit verdünnter Jodtinctur ist eben gerade zu erkennen.

Diazoreaction undeutlich. Der Zustand hält bis zum 13. Juni an. An diesem Tage ist die Indicanprobe des Urins positiv.

Am 14. Juni ist der Leib stark kuglig hervorgewölbt.

Die Contouren des Magens und einzelner Darmschlingen heben sich deutlich ab. Die Bauchdecken sind prall. Über dem ganzen Leibe, auch in den abhängigen Partieen, leicht gedämpfter, tympanitischer Schall. Das Abdomen ist weder spontan noch auf Druck schmerzhaft. Die darauffolgende Nacht ist erträglich. Der Patient fühlt sich sehr matt. Auf eine Eingiessung erfolgen ein schleimiger und ein breiiger

Stuhl. Der Urin ist wieder sehr spärlich (300 ccm), hochgestellt (1028 spec. Gew.). Die Farbe ist rötlich-braun. Die Untersuchung ergiebt die Anwesenheit von reichlichen harnsauren Salzen.

Am 18. Juni vormittags $9^1/_4$ Uhr entleeren sich aus der Harnröhre des Patienten 100 ccm einer fäculent aussehenden und riechenden Masse. Die Entleerung ist mit Brennen in der Harnröhre verknüpft. Patient hat dabei mehrere Blähungen gehabt. Während 24 Stunden kein Stuhl.

Der Percussionsschall über dem wie bisher kugelig hervorgewölbten Abdomen gedämpft tympanitisch. Die Dämpfung beginnt vier Querfinger breit über der Symphyse. Pulsus altus et celer deutlich dicrot.

Am nächsten Tage ist der fäculente Geruch des Urins weniger stark, aber doch noch sehr deutlich. An den Knöcheln der Beine entwickelt sich sehr schnell ein starkes Ödem. Das Entleeren des Urins verursacht starkes Brennen. Es findet kein Stuhlgang statt. Patient ist sehr matt, das Sensorium vollkommen frei. Er wird von heftigem Durste gepeinigt, der durch reichliche Getränke und Eisstückchen bekämpft wird. Auch in den nächsten Tagen behält der Urin seine fäculente Beschaffenheit.

Die Menge steigt von 400 auf 1000 (spec. Gew. 1028), 1400 (spec. Gew. 1030) und 3000 (spec. Gew. 1027). Temp. 36,5.

In den letzten Tagen werden Blasenausspülungen mit ½ ‰iger essigsaurer Thonerdelösung gemacht, wobei Flüssigkeit aus dem Rectum herausläuft.

Am 21. VI. nachmittags ¾4 Uhr Collaps, in welchem der Exitus letalis erfolgt.

Obductionsbefund.

24. VI. 92. Herr Dr. Hansemann.

Mittelgrosser, schmal gebauter, sehr magerer männlicher Leichnam. Das Abdomen ist stark vorgewölbt. In die Schnittlinie drängen sich von fettarmem, schiefrigem Netz bedeckte Darmschlingen. Das Netz ist oberhalb der Symphyse mit dem Peritoneum parietale fest verwachsen.

Zwerchfellstand: Links unterer Rand der fünften Rippe.

Rechts unterer Rand der vierten Rippe.

Die Pleurablätter sind links verklebt, rechts findet sich zwischen ihnen kein fremder Inhalt. Die Pericardialhöhle ist obliteriert. Das Herz ist grösser als die Faust. Der rechte Ventrikel ist stark dilatiert.

Die Aortenklappen schliessen unvollständig und lassen aufgegossenes Wasser abfliessen. Der linke Ventrikel ist dilatiert. Das Endocardium ist stark verdickt, weisslich; die Aortenklappen sind stark verdickt und retrahiert. Die grösste Höhe derselben beträgt 1 cm.

Die Sehnenfäden der Mitralis sind miteinander verwachsen zu derben, dicken, kurzen, weisslichen Balken. Die Segel sind verkürzt, der Schliessungsrand zeigt eine grössere Anzahl feiner, kleiner Warzen. Die Musculatur sieht rot aus.

Die linken Pleurablätter sind vollständig verwachsen. Die linke Lunge ist ziemlich klein, in ihrer Spitze befindet sich eine derbe, narbige Partie mit einem kleinen Käseherd in schiefriger Umgebung. Das übrige Lungengewebe ist schwach ödematös. Die rechte Lunge ist stärker ödematös, in allen Teilen lufthaltig, frei beweglich.

Das Colon ascendens, das Colon transversum und zum Teil das Colon descendens ist stark mit Gas gefüllt.

Ebenso die davorliegenden Dünndarmschlingen.

Die Milz ist vergrössert, ziemlich derb, die Schnittfläche ist glatt, bräunlichrot, an der vorderen Fläche

befindet sich eine haselnussgrosse, erweichte Partie, welche sich bei der Herausnahme entleerte. Auf dem Durchschnitt hat die Stelle keilförmige Gestalt.

Die linke Nebenniere ist ohne Abweichungen, desgleichen die linke Niere. Dasselbe Verhältnis besteht bei der rechten Niere und Nebenniere.

Die Leberoberfläche ist mit dem Diaphragma verwachsen. Die Leber ist ziemlich klein, auffallend breit und dünn, sie zeigt gute Beschaffenheit.

Im Duodenum findet sich galliger Inhalt. Ebenso ist der Mageninhalt gallig. Die Schleimhaut des Magens ist leicht gefaltet, zwischen den Falten sitzt zäher schleimiger Belag.

Die Schleimhaut im Fundus ist schwach gerötet. Die Rötung ist nicht auf Anätzung zurückzuführen.

Die tiefer liegenden Dünndarmschlingen sind nur wenig aufgetrieben. Darmschlingen sind verklebt, teilweise verwachsen, namentlich nach dem kleinen Becken zu.

Der Processus vermiformis liegt dem Coecum an und ist nicht verändert.

In der Harnblase befindet sich Kot. An der hinteren Fläche oberhalb des Trigonum eine erbsengrosse Perforationsstelle. An der hinteren Fläche der

Blase ist das Peritoneum schiefrig, mit Kot bedeckt und in ein weiches, mit Eiter durchsetztes Gewebe verwandelt. Ebenso die Vorderfläche des Rectum.

Im mittleren Abschnitt des Ileum finden sich zwei Perforationsstellen, von denen die eine für ein Hanfkorn, die andere für eine Wallnuss durchgängig ist. Der Schleimhautrand zeigt keine Reaction, der Peritonealüberzug ist verdickt und weist schiefrige Färbung auf. Weiter abwärts folgen kleine flache Blutungen in der Schleimhaut und kleine lenticuläre Geschwüre. Dann sieht man innerhalb eines Peyer'schen Haufens ein flaches, zehnpfennigstückgrosses Schleimhautgeschwür in hämorrhagischer Umgebung.

Die Follikel sind geschwollen, die Musculatur ist paralytisch. Nach der Bauhini'schen Klappe zu, 40 cm oberhalb dieser, ist eine Perforationsstelle ohne Reaction in der Schleimhaut mit Ulceration und schiefriger Färbung im Peritoneum.

Das Coecum und das Colon ascendens ist nur leicht paralytisch, die Schleimhaut ist intact. Ungefähr 25 cm oberhalb des Anus zeigt sich eine Perforationsstelle mit starker Reaction im Peritoneum und in der Schleimhaut. Der Defect in der Schleimhaut ist grösser als dieser im Peritoneum.

12 cm oberhalb des Anus beginnt im Dickdarm eine starke Verengerung von 5 cm Länge (bis 17 cm). Die Musculatur ist stark hypertrophisch, die Schleimhaut ist wulstig, vielfach ulceriert und in derbe Tumormassen verwandelt, ebenso das paraproctale Gewebe.

Die Perforationsstellen befinden sich alle im kleinen Becken, gegen die übrige Bauchhöhle hin abgeschlossen durch Verwachsungen der Darmschlingen untereinander einerseits und mit dem Peritoneum parietale andererseits. Im Becken eine Kloake innerhalb des Peritonealraumes.

Diagnose.

Peritonitis stercoralis ulcerosa incapsulata, Carcinoma ulcerosum recti, Strictura recti carcinomatosa, Perforatio recti et perforationes in ileo.

Peritonitis universalis partialis adhaesiva, partialis fibrinosa sicca, Pericarditis adhaesiva, Incontinentia aortae, Stenosis levis mitralis, Endocarditis aortica chronica fibrosa retrahens — chordalis mitralis adhaesiva retrahens et parietalis fibrosa, Dilatatio et hypertrophia cordis, Pleuritis adhaesiva sinistra, Oedema pulmonum, Tumor lienis, Cystitis et Perforatio vesicae urinariae.

Cicatrices apicis pulmonis sinistrae.

Die Obduction bestätigte also die intra vitam des Patienten gestellte Diagnose und ergänzte dieselbe in Bezug auf die Natur der Peritonitis.

Aus der Krankengeschichte und dem Sectionsprotocoll ist zu ersehen, dass es sich um einen intra vitam keineswegs leicht zu deutenden Fall handelt.

Vergleicht man die bei der Section gefundenen pathologischen Veränderungen mit den Erscheinungen, die der Patient auf dem Krankenlager bot, so ergiebt sich Folgendes:

Die beiden im Ileum aufgefundenen Perforationsstellen müssen die allgemeine Peritonitis verursacht haben und zwar ist es wahrscheinlich, dass die eine Stelle schon vor dem Eintritt des Patienten ins Spital perforiert war, während es bei der anderen am vierten Krankheitstage zum Durchbruch gekommen sein mag, wo wir im Krankenjournal die heftigsten Symptome der exacerbierenden Peritonitis verzeichnet finden. Am 18. Juni kam es dann noch zu einer Perforation des Rectum in die Harnblase und im Anschluss hieran zu einer eitrigen Pelveoperitonitis.

Die Bedingungen zur event. Wiederherstellung des Patienten waren die denkbar ungünstigsten. Erstens

entzog sich das Rectumcarcinom durch seinen hohen Sitz der directen Beobachtung. Aber angenommen, man hätte unter Anwendung der Chloroformnarcose das Carcinom zu Gesicht bekommen, oder auch nur fühlen können, so hätte wohl kein Chirurg gewagt, das oberhalb der Umschlagstelle des Peritoneum sitzende Neoplasma zu entfernen. Ferner hätten die beiden Perforationen im Ileum die Excision weiterer Darmpartieen nötig gemacht, eine Operation, deren günstiger Verlauf bei dem Verfall des Patienten mehr als in Frage gestellt war. Dazu kommt noch, dass der hochgradige Herzklappenfehler die Anwendung der Chloroformnarcose als sehr gefährlich erscheinen liess und trotz etwaiger glücklicher Operation Metastasen nicht ausgeschlossen waren.

Der Zustand des Patienten bot also eine ganz trostlose Prognose und es konnte die Behandlung nur eine symptomatische sein.

Auch hier ergreife ich die Gelegenheit, Herrn Geh. Medicinalrat Prof. Dr. Senator für die Überlassung des Falles und das mir in der Zeit, da ich Famulus auf der III. medicinischen Klinik war, erwiesene Wohlwollen meinen gehorsamsten Dank auszudrücken.

Litteratur.

Strümpell, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten.

Birch-Hirschfeld, Archiv der Heilkunde IX.

Cohnheim, Vorlesungen über allgemeine Pathologie.

Winiwarter, Beiträge zur Statistik der Carcinome.

Virchow, Die krankhaften Geschwülste.

Virchow, Cellularpathologie.

Thesen.

I.

Es empfiehlt sich in allen schwereren Fällen von Pyämie die Patienten zur Verhütung des Decubitus in das Wasserbett zu legen.

II.

Im Anfangsstadium vaginaler Gonorrhoe sind Ausspülungen thunlichst zu vermeiden.

III.

Die medicamentöse Behandlung beginnender Lungentuberculose ist zu verwerfen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Hermann Gottfried Carl Engel, evangelischer Confession, wurde am 2. Februar 1869 zu Berlin, als jüngter Sohn des Rentiers Carl Engel geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung genoss er auf dem Leibniz-Gymnasium zu Berlin, das er am 6. September 1888 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Vom 1. Oktober 1888 bis 1. April 1889 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 3. Compagnie III. Garde-Regiments zu Fuss. Am 5. November 1888 wurde er bei der medicinischen Facultät der Universität Berlin inscribiert, welcher er seitdem ununterbrochen angehörte.

Am 1. Mai 1891 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 19. November 1892 das Tentamen medicum, am 29. November 1892 das Examen rigorosum. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren:

v. Bardeleben, Benda, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Fräntzel, Gerhardt, Hartmann, Hertwig, Hirsch, v. Hofmann (†), Ilberg, Jolly, Klemperer, Kundt, Langgaard, Leyden, G. Lewin, Liebreich, Mittermaier, Olshausen, Renvers, Rubner, Schlange, Schweigger, Senator, H. Virchow, R. Virchow, Waldeyer.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.